



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SKRIPSI

**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN JAGUNG MANIS
(*Zea mays Saccharata Sturt*) DENGAN PEMBERIAN
KOMPOS LIMBAH SAGU PADA DOSIS YANG
BERBEDA DI LAHAN GAMBUT**



Oleh :

JEPRI SAHDO SIMBOLON
11382105123

UIN SUSKA RIAU

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN DAN PERTERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2021**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SKRIPSI

**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN JAGUNG MANIS
(*Zea mays Saccharata Sturt*) DENGAN PEMBERIAN
KOMPOS LIMBAH SAGU PADA DOSIS YANG
BERBEDA DI LAHAN GAMBUT**



Oleh :

**JEPRI SAHDO SIMBOLON
11382105123**

**Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pertanian**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN DAN PERTERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2021**



HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays* Saccharata Sturt) dengan Pemberian Kompos Limbah Sagu pada Dosis yang Berbeda di Lahan Gambut

Nama : Jepri Sahdo Simbolon

NIM : 11382105123

Program Studi : Agroteknologi

Menyetujui,
Setelah diuji pada tanggal 13 Februari 2021

Pembimbing I

Novita Hera, S.P., M.P.
NIK. 130 817 064

Pembimbing II

Ervina Aryanti, S.P., M.Si.
NIK. 130 812 078

Mengetahui:

Dekan,

Fakultas Pertanian dan Peternakan

Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D
NIK. 19730904 199903 1 003

Ketua,

Program Studi Agroteknologi

Dr. Syukria Ikhsan Zam, M.Si
NIK. 19810107 200912 1 001

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian Sarjana Agroteknologi pada Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan dinyatakan lulus pada Tanggal 13 Februari 2021

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Siti Zulaiha, M.Si.	KETUA	
2.	Novita Hera, S.P., M.P.	SEKRETARIS	
3.	Ervina Aryanti, S.P., M.Si.	ANGGOTA	
4.	Tiara Septirosya, S.P., M.Si.	ANGGOTA	
5.	Penti Suryani, S.P., M.Si.	ANGGOTA	

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya berupa skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun (sarjana, tesis, disertasi dan sebagainya), baik di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan tim dosen pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan pengarang dan dicantumkan pula didalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan saya ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma hukum yang berlaku di perguruan tinggi dan Negara Republik Indonesia.

Pekanbaru, 19 Februari 2021
Yang membuat pernyataan,



Jepri Sahdo Simbolon
11382105123



UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays Saccharata Sturt*) dengan Pemberian Kompos Limbah Sagu pada Dosis yang Berbeda di Lahan Gambut”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian dan peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam penulisan dan penyusunan skripsi ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua tercinta ibunda Jentina simanjuntak dan ayahanda Saurman simbolon (Almarhum), terima kasih atas setiap yang terpancar do'a dan restu yang selalu mengiringi langkah kaki peulis dan telah memberikan motivasi, mendo'akan, memberikan dukungan serta materi yang sangat luar biasa kepada penulis. Kepada saudara kandungku Darwin Simbolon (abang) dan Fransis Simbolon (abang) dan kakakku tersayang Enpina Simbolon yang senantiasa memberikan motivasi, memberikan do'a dan semangat kepada penulis. Semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu melindungi, serta membalas segala ketulusan dan pengorbanan yang telah diberi. Amin
2. Bapak Edi Erwan S.Pt., M.Sc., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Dr. Irwan Taslapratama, M.Sc., selaku Wakil Dekan I, Ibu Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P. selaku Wakil Dekan II dan Bapak selaku Wakil Dekan III Dr. Arsyadi Ali, S.Pt, M.Agr.Sc. Fakultas Pertanian dan Peternakan.
4. Bapak Syukria Ikhsan Zam Sebagai Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dan ketua sidang sekaligus motivator yang senantiasa memberikan semangat perhatian dan motivasinya.
5. Ibu Novita Hera, S.P., M.P selaku Dosen Pembimbing I dan motivator yang senantiasa memberikan semangat, perhatian serta motivasinya selama penulis menjalani studi S1 hingga selesai.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Ibu Ervina Aryanti, S.P., M.Si selaku Dosen Pembimbing II sekaligus pembimbing akademik yang telah banyak memberikan arahan, masukan, nasihat serta motivasi, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Ibu Tiara Septirosya, S.P.,M.Si dan Ibu Penti Suryani, S.P.,M.Si selaku dosen penguji, terima kasih atas kritik dan saran yang sangat membantu dalam penyelesaian skripsi.

Bapak dan ibu dosen Program Studi Agroteknologi dan seluruh staf Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Sultan Syarif Kasim Riau yang telah mengajarkan banyak ilmu dan pengalaman yang berguna selama penulis kuliah.

Teman-teman satu penelitian kompos limbah sagu yang sudah senantiasa bekerja sama dalam terlaksananya penelitian ini : Kholis dan Siti

Teman-teman bimbingan yang sudah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini : Tio dan Toni.

Teman-teman KKN Desa Beringin Indah : Desi Rimawan, Juli Asriani, Khairul Munzilin, Sutriyani, Reza Fahlepi.

Keluarga besar lokal A agroteknologi 2013 : Anggi Kusuma, Angelica Tamara, Delis Utami, Dewi Sukmawati, Supriyanto, Zilfi Afwan, Sri Yuliani, Meri Agustina.

Penulis berharap dan mendoakan semoga semua yang telah kita lakukan dengan ikhlas dihitung amal ibadahnya oleh Tuhan Yang Maha Esa. Aminn.

Pekanbaru, 19 Februari 2021

Penulis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

RIWAYAT HIDUP



Jepri Sahdo Simbolon dilahirkan pada tanggal 10 Desember 1993 Semangat baris, Kecamatan Siantar, Kabupaten Simalungun. Lahir dari pasangan Bapak Saurman Simbolon (Almarhum) dan Ibu Jentina simanjuntak, merupakan anak kedelapan dari delapan bersaudara. Masuk sekolah dasar pada tahun 2001 di SDN 007 Batang Kulim, Kecamatan Pangkalan Kuras, Kabupaten Pelalawan dan tamat pada tahun 2007.

Pada tahun 2007 melanjutkan pendidikan ke sekolah lanjutan tingkat pertama di SMP N 1 Sorek Satu dan tamat pada tahun 2010. Pada tahun 2010 penulis melanjutkan pendidikan ke SMK N 1 Pangkalan Kerinci dan tamat pada tahun 2013.

Pada tahun 2013 melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) penulis diterima menjadi mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri (UIN) Sultan Syarif Kasim Riau.

Pada bulan Juni 2015 penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di Psat Alih Teknologi dan Pengembangan Kawasan Pertanian Universitas Andalas (PATPKP UNAND) di kabupaten Alahan Panjang, Sumatera Barat. Pada Bulan Juli sampai Agustus 2016 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KUKERTA) di Desa Beringin Indah, Kecamatan Pangkalan Kuras, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau.

Pada Bulan September 2019 sampai Desember 2019 melaksanakan penelitian dengan judul “Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays Saccharata Sturt*) dengan Pemberian Kompos Limbah Sagu dengan Dosis yang Berbeda di Lahan Gambut”.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesehatan dan keselamatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays Saccharata Sturt*) dengan Pemberian Kompos Limbah Sagu pada Dosis yang Berbeda di Lahan Gambut”** Skripsi ini dibuat sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu, Novita Hera, S.P., M.P. sebagai dosen pembimbing I dan Ibu, Ervina Aryanti, S.P., M.Si. sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi sampai selesainya skripsi ini. Kepada seluruh rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis di dalam penyelesaian skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, penulis ucapkan terima kasih dan semoga mendapatkan balasan dari Allah SWT untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti.

Penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua baik untuk masa kini maupun untuk masa yang akan datang.

Pekanbaru, 19 Februari 2021

Penulis

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea Mays Saccharata Sturt*) DENGAN PEMBERIAN KOMPOS LIMBAH SAGU PADA DOSIS YANG BERBEDA DI LAHAN GAMBUT

Jepri Sahdo Simbolon (11382105123)

Dibawah bimbingan Novita Hera dan Ervina Aryanti

INTISARI

Tanaman jagung manis (*Zea Mays Saccharata Sturt*) merupakan makanan pokok kedua setelah padi di Indonesia. Salah satu cara untuk meningkatkan produksi tanaman yaitu dengan pemupukan dengan menggunakan pupuk kompos limbah sagu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian beberapa dosis pupuk kompos limbah sagu terhadap pertumbuhan dan hasil pada tanaman jagung manis di lahan gambut. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Mei - Juli 2019 di lahan Percobaan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial yang terdiri dari 5 ulangan terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu 0 kg, 3,6 kg, 5,4 kg, 7,2 kg. Parameter pengamatan yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, diameter tongkol, panjang tongkol, bobot kering brangkasan. Hasil penelitian menunjukkan pemberian pupuk kompos limbah sagu pada dosis yang berbeda belum dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman jagung manis, namun dosis 10/ha telah dapat memberikan hasil yang terbaik untuk tanaman jagung manis dibandingkan dengan dosis pupuk kompos limbah sagu lainnya.

Kata Kunci : Dosis, Produksi, Jagung Manis, Serapan Hara, Kompos Limbah Sagu

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Growth and yield of sweet corn (Zea Mays Saccharata Sturt) by providing sago waste compost at different doses in peatlands

Jepri Sahdo Simbolon (11382105123)
Supervised by Novita Hera and Ervina Aryanti

ABSTRACT

Sweet corn (Zea mays Saccharata Sturt) is the second staple food after rice in Indonesia. One way to increase crop production is fertilizing using sago waste compost. This study aims to determine the effect of giving several doses of sago waste compost on growth and yield of sweet corn in peatlands. This research was carried out in May - July 2019 in the Experimental field of the Faculty of Agriculture and Animal Science Islamic State of Sultan Syarif Kasim Riau. This study used a non factorial randomized block design (RBD) consisting of 5 replications consisting of 4 levels of treatment, namely 0 kg, 3.6 kg, 5.4 kg, 7.2 kg. Observation parameters were plant height, number of leaves, cob diameter, cob length, stover dry weight. The results showed that application of sago waste compost at different doses could not increase the growth of sweet corn plants, but a dose of 10 / ha was able to provide the best results for sweet corn plants compared to the doses of other sago waste compost.

Key words: *Doses, Production, Sweet Corn, Nutrient Absorption, Sago Waste Compost*

UIN SUSKA RIAU

DAFTAR ISI

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Halaman

KATA PENGANTAR	i
INTISARI	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR SINGKATAN	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	1
11. Latar Belakang	1
12. Tujuan Penelitian	2
13. Manfaat Penelitian	2
14. Hipotesis	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Tinjauan Umum Tanaman Jagung Manis	4
2.2. Botani dan Morfologi Jagung Manis	4
2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Jagung Manis.....	5
2.4. Budidaya Jagung Manis	6
2.5. Pupuk Kompos Limbah Sagu	7
2.6. Lahan Gambut.....	8
III. MATERI DAN METODE	10
3.1. Tempat dan Waktu	10
3.2. Bahan dan Alat.....	10
3.3. Metode Penelitian	10
3.4. Pelaksanaan Penelitian.....	10
3.5. Analisis Tanah	13
3.6. Variabel Pengamatan	14
3.7. Analisis Data.....	
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1. Tinggi Tanaman	29
4.2. Jumlah Daun	30
4.3. Diameter Tongkol	31
4.4. Panjang Tongkol	32
4.5. Bobot Kering Brangkas	33



V. KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1. Kesimpulan	35
5.2. Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	40

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2. Kandungan Nutrisi pada 100 gram Tanaman Jagung Manis	5
3. Sidik Ragam RAK	15
4. Rata-rata Tinggi Tanaman Jagung Manis	29
4. Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Jagung Manis	30
4. Rata-rata Diameter tongkol Tanaman Jagung Manis	31
4. Rata-rata Panjang Tongkol Tanaman Jagung Manis	32
4. Rata-rata Bobot kering Brangkas Tanaman Jagung Manis	33

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR SINGKATAN

Hari Setelah Tanam

Minggu Setelah Tanam

Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian
Pertanian



UIN SUSKA RIAU



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Deskripsi Jagung Manis Varietas Bonanza	21
2. Denah/ <i>Layout</i> Penelitian	24
3. Denah/ Tata Letak Perpetak	25
4. Perhitungan Dosis Pupuk	44
5. Hasil Analisis Kompos di Sentral Platation Services	46
6. Dokumentasi Penelitian	47
7. Rata-rata Tinggi Tanaman Jagung Manis	50
8. Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Jagung Manis.....	51
9. Rata-rata Diameter tongkol Tanaman Jagung Manis	52
10. Rata-rata Panjang Tongkol Tanaman Jagung Manis	53
11. Rata-rata Bobot kering Brangkas Tanaman Jagung Manis.....	54

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Jagung merupakan makanan pokok kedua setelah padi di Indonesia. Jagung secara spesifik merupakan tanaman pangan yang sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia atau pun hewan. Berdasarkan urutan bahan makanan pokok di dunia, jagung menduduki urutan ketiga setelah gandum dan padi. Khusus jagung manis (*sweet corn*), sangat disukai dalam bentuk jagung rebus atau bakar (Derna, 2007). Produksi jagung nasional tahun 2016 sebesar 23,58 juta ton sedangkan kebutuhan jagung nasional sebesar 16,30 juta ton (Pusdatin 2016). Dari data tersebut Indonesia pada periode September 2018 mencapai 72.710.184 kilogram atau 72.710 ton. Secara tahunan dari Januari hingga September, impor jagung mencapai 481.471 ton naik jika dibandingkan posisi yang sama pada tahun lalu sebesar 360.355 ton (BPS 2018).

Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi pertanian dilakukan dengan perluasan areal tanam ke lahan gambut. Luas tanah gambut di Indonesia mencapai 20,6 juta ha (70%) dari total lahan gambut di Asia Tenggara atau 10,8% dari total luas daratan Indonesia. Pulau Sumatera mempunyai 7,2 juta ha (35%), sedangkan di Provinsi Riau diperkirakan mencapai 4.043.602 ha (45%) dari total luas wilayah (Dinas Kehutanan Provinsi Riau 2014). Namun tanah gambut memiliki kadar pH yang rendah, memiliki kapasitas tukar kation yang tinggi, kejenuhan basa rendah, memiliki kandungan unsur K, Ca, Mg, P yang rendah dan juga memiliki kandungan unsur mikro (seperti Cu, Zn, Mn serta B) yang rendah pula (Sasli, 2011). Lahan gambut berpotensi untuk dijadikan areal pertanian.

Gambut dan ultisol dapat digunakan sebagai media tanam, dan luas gambut di Riau menempati urutan pertama yaitu 4.100.000 ha, kemudian diikuti dengan tanah ultisol dengan luas 3.162.773 ha (Badan Pusat Statistik Provinsi Riau, 2016). Menurut Soil Survey Staff (2010) lahan gambut mempunyai potensi yang terbatas untuk pertanian, sehingga potensi dan kesesuaiannya perlu diketahui secara tepat agar pemanfaatannya lebih tepat dan terarah. Hal ini disebabkan pemberian bahan organik pada tanah gambut dapat meningkatkan aktifitas organisme tanah (Jako, 2015), sehingga bahan organik yang diberikan mengalami

dekomposisi dan mineralisasi sehingga dilepaskan unsur hara termasuk basa-basa. Peningkatan basa-basa memperbaiki dan meningkatkan nilai pH tanah.

Peran bahan organik (pupuk organik) dalam tanah adalah dapat meningkatkan kesuburan fisik, kimia, dan biologi tanah yaitu: 1) memperbaiki struktur tanah, mampu menahan/menyimpan air sehingga tanah mudah diolah dan dapat ditembus oleh akar tanaman; 2) menyediakan hara tanaman, meningkatkan kapasitas tukar kation (KTK); dan 3) sumber makanan dan energi bagi mikroorganisme (Hardjowigeno, 2007). Pada tanah masam, bahan organik dapat meningkatkan pH tanah (menetralkan Al dengan membentuk kompleks Al-organik), meningkatkan ketersediaan unsur mikro misalnya melalui khelat unsur mikro dengan bahan organik. Hal ini terbukti dengan hasil penelitian Kaya dkk. (2008) bahwa pkompos limbah sagu dapat memperbaiki sifat kimia tanah Ultisol, seperti peningkatan pH tanah, P-tersedia tanah, Serapan P, juga dapat memperbaiki sifat fisik tanah Ultisol, yaitu menurunkan *bulk dencity* (BD), meningkatkan *particle dencity* (PD) dan Porositas tanah, penyebaran ukuran pori tanah (pori drainase lambat dan drainase cepat turun, meningkatkan pori air tersedia), memperbaiki kemantapan agregat tanah.

Hasil penelitian Taptita dan Jacob (2012), menunjukkan bahwa pengaruh kompos limbah sagu terhadap tinggi tanaman, jumlah daun dan luas daun. Kompos limbah sagu dengan dosis 10 t/ha hingga 15 t/ha menghasilkan tinggi tanaman jagung yang berbeda nyata dibandingkan dengan tanaman yang tanpa dipupuk. Jumlah daun dan luas daun jagung yang diberi 15 t/ha kompos limbah sagu berbeda nyata dengan jumlah dan luas daun tanaman yang tanpa dipupuk. Pengaruh kompos ela sagu terhadap panjang tongkol, diameter tongkol, berat tongkol dan berat pipilan kering. Berdasarkan uraian diatas penulis melakukan penelitian dengan judul **“Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays Saccharata* Sturt) dengan Pemberian Kompos Limbah Sagu pada Dosis yang Berbeda di Lahan Gambut”**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1.2

Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh pemberian beberapa dosis pupuk kompos limbah sagu terhadap pertumbuhan dan hasil pada tanaman jagung di lahan gambut.

1.3

Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi kepada petani tentang dosis pupuk kompos limbah sagu terhadap pertumbuhan, dan hasil tanaman jagung manis di lahan gambut.
2. Dapat meningkatkan produktivitas tanaman jagung di lahan gambut.

1.4

Hipotesis

Pemberian dosis kompos limbah sagu yang berbeda berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis di lahan gambut.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Tanaman Jagung Manis

Jagung manis merupakan komoditas palawija dan termasuk dalam keluarga (famili) rumput-rumputan (*Gramineae*) genus *Zea* dan spesies *Zea mays Saccharata*. Jagung manis memiliki ciri-ciri endosperm berwarna bening, kulit biji tipis, kandungan pati sedikit, pada waktu masak biji berkerut. Produk utama jagung manis adalah buah/ tongkolnya, biji jagung manis mempunyai bentuk, warna dan kandungan endosperm yang bervariasi tergantung pada jenisnya, biji jagung manis terdiri atas tiga bagian utama yaitu kulit biji (*seed coat*), endosperm dan embrio (Koswara, 2009). Jagung merupakan tanaman berakar serabut yang terdiri dari tiga tipe akar, yaitu akar lateral, akar adventif, dan akar udara. Akar lateral tumbuh dari radikula dan embrio. Akar adventif disebut juga akar tunjang. Akar ini tumbuh dari buku paling bawah, yaitu sekitar 4 cm di bawah permukaan. Sementara akar udara adalah akar yang keluar dari dua atau lebih buku terbawah permukaan tanah. Perkembangan akar jagung tergantung dari varietas, kesuburan tanah, dan keadaan air tanah (Purwono dan Hartono, 2005).

Tanaman jagung manis dapat diklasifikasikan sebagai berikut, Kingdom: Plantae; Devisi: Spermathopyta; Kelas: Monocotyledoneae; Ordo: Poales; Famili: Poaceae; Genus: *Zea*; Spesies: *Zea mays sacharata*. Umumnya jagung manis dapat tumbuh pada hampir semua jenis tanah yang baik akan drainase, persediaan humus dan pupuk. Kemasaman tanah (pH) optimal berkisar antara 5,6-7,5. Jagung manis dapat tumbuh baik pada daerah yang beriklim sedang hingga daerah beriklim sub-tropis/ tropis yang basah. Jagung dapat tumbuh di daerah yang teretak antara 0-50⁰ LU hingga 0-40⁰ LS, dengan ketinggian sampai 1800 m diatas permukaan laut (dpl). Daerah dengan ketinggian optimum antara 0-600 m diatas permukaan laut (dpl) merupakan ketinggian yang baik bagi tanaman jagung. Suhu optimum untuk pertumbuhannya adalah 23-27 ⁰C. Pada proses perkecambahan benih jagung memerlukan suhu yang cocok sekitar 30 ⁰C, dan memerlukan curah hujan yang ideal sebanyak 85-200 mm/bln (Badan Koordinasi Penyuluhan Riau, 2010).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Batang tanaman jagung manis beruas-ruas dengan jumlah ruas bervariasi antara 10-40 ruas. Tanaman jagung umumnya tidak bercabang, kecuali pada jagung manis sering tumbuh beberapa cabang (anakan) yang muncul pada pangkal batang. Panjang batang jagung berkisar antara 60-300 cm atau lebih, tergantung tipe dan jenis jagung. Ruas bagian batang atas berbentuk silindris dan ruas-ruas batang bagian bawah berbentuk bulat agak pipih. Tunas batang yang telah berkembang menghasilkan tajuk bunga betina (Hasibuan, 2006).

Nutrisi yang terkandung dalam jagung manis terdiri atas karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. Jagung manis banyak mengandung karbohidrat sehingga dapat mengenyangkan perut (Lingga, 2010). Nilai gizi jagung manis sedikit berbeda dengan jagung biasa. Rasa manis pada jagung manis terjadi karena karbohidrat dalam biji jagung mengandung gula reduksi (glukosa dan fruktosa), sukrosa, polisakarida dan pati (Kriswantoro, 2016). Adapun kandungan nutrisi dalam 100 gram jagung manis dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Kandungan nutrisi pada 100 gram jagung manis

Komponen Gizi	Jumlah	Komponen Gizi	Jumlah
Air	68,36 g	Vitamin C	6,1 mg
Energi	77 kcal	Vitamin B1	0,180 mg
Protein	2,9 g	Vitamin B2	0,054 mg
Karbohidrat	17,1 g	Vitamin B3	1,530 mg
Serat	24 g	Vitamin B5	0,680 mg
Gula	2,9 g	Vitamin B6	0,050 mg
Lemak	1,06 g	Vitamin B9	41 mcg
Kalsium	2 mg	Vitamin A	187 IU
Zat besi	0,47 mg	Vitamin E	0,06 mg
Magnesium	33 mg	Vitamin K	0,3 mcg
Fosfor	80 mg	Beta-karoten	47 mcg
Kalium	243 mg	Beta-cryptoxanthin	114 mcg
Natrium	14 mg	Lutein & Zeaxanthin	688 mcg
Seng	0,41 mg		

Sumber: Lingga (2010).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.2

Budidaya Tanaman Jagung Manis

Tanaman jagung manis dapat ditingkatkan hasil produksinya jika sistem budidaya yang dilakukan baik dan benar, salah satu syarat budidaya tanaman yang baik adalah dengan menggunakan varietas unggul. Salah satu varietas unggul jagung manis adalah varietas Bonanza. Varietas ini memiliki beberapa karakteristik yaitu memiliki ukuran tongkol sekitar 20-22 cm, diameter tongkol tanpa kelobot 5 cm, bobot tongkol tanpa kelobot 300 g - 400 g, warna biji jagung kuning, dan potensi hasil mencapai 14-18 ton/ ha tanpa kelobot (Syukur dan Rifianto, 2014).

Peranan benih sangat vital sebelum memulai budidaya jagung manis. Mutu benih yang kualitas memegang peranan penting dalam peningkatan produksi. Mutu benih meliputi mutu fisik, genetik dan fisiologis benih. Beberapa benih jagung manis hibrida yang sudah beredar diantaranya: Sweet boy, Super Sweet, Cap Kapal Terbang, Panah Merah, Pioner dan lain-lain (Donggala, 2008).

Pengolahan tanah bertujuan untuk memperbaiki kondisi tanah, dan memberikan kondisi menguntungkan bagi pertumbuhan akar. Melalui pengolahan tanah, drainase dan aerasi yang kurang baik akan diperbaiki. Persiapan dilakukan dengan cara membalik tanah dengan memecah bongkah tanah agar diperoleh tanah yang gembur untuk memperbaiki aerasi. Pengolahan lahan diawali dengan membersihkan lahan dari sisa-sisa tanaman sebelumnya. Bila perlu sisa tanaman yang cukup banyak dibakar, abunya dikembalikan kedalam tanah, kemudian dilanjutkan dengan pencangkulan dan pengolahan tanah dengan bijak. Setelah bersih tanah tersebut dicangkul sedalam 25-30 cm, kemudian tanah digemburkan (Asroh, 2010).

Sebelum dilakukan penanaman, terlebih dahulu pembuatan lubang tanam dibuat dengan alat tugal, kedalaman lubang perlu diperhatikan agar benih tidak terhambat pertumbuhannya. Menurut Rahmi. (2007) Penanaman benih jagung manis dilakukan dengan mengisi 2 benih pada lubang yang dibuat dengan tugal dengan kedalaman 3cm dan ditutup kembali dengan tanah. Pada saat penanaman sebaiknya tanah dalam keadaan lembab dan tidak tergenang.

Pengairan dan Penyiraman secukupnya dilakukan setelah benih ditanam, kecuali bila tanah telah lembab. Pengairan berikutnya diberikan secukupnya dengan tujuan menjaga agar tanaman tidak layu. Namun menjelang tanaman



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berbunga, air yang diperlukan lebih besar sehingga perlu dialirkan air pada parit-parit di antara bumbunan tanaman jagung (Priyanto, 2016).

Hama yang sering ditemui pada budidaya jagung diantaranya adalah lalat bibit (*Atherigona exigua stein*). Gejala yang ditimbulkan seperti daun berubah warna menjadi kekuning-kuningan di sekitar bekas gigitan atau bagian yang terserang mengalami pembusukan, akhirnya tanaman menjadi layu, pertumbuhan tanaman menjadi kerdil atau mati (Adnan, 2011). Selain lalat bibit ulat pemotong sering ditemukan pada saat budidaya jagung, gejala tanaman jagung yang terserang biasanya terpotong beberapa cm diatas permukaan tanah yang ditandai dengan adanya bekas gigitan pada batangnya, akibatnya tanaman jagung yang masih muda itu roboh diatas tanah (Badan Koordinasi Penyuluhan Riau, 2010).

Menurut Marajo (2016) jagung dipanen setelah tanaman berumur 60-70 hari, yaitu pada saat kelobot (bungkus janggal jagung) 90-95% berwarna kuning hingga coklat muda serta bijinya mengkilat berwarna kuning dan batang jagung sudah mengering. Jagung dipanen dengan cara mematahkan tongkol jagung dari batangnya (Badan Koordinasi Penyuluhan Riau, 2010).

2.5 Pupuk Kompos Limbah Sagu

Pupuk organik adalah pupuk yang bahan bakunya berasal dari tanaman yang telah terdekomposisi baik berbentuk cair atau padat dan mensuplai bahan organik untuk memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah (Permentan N0. 2 tahun 2006). Kompos limbah sagu merupakan sisa olahan pati sagu dan merupakan limbah organik yang banyak terdapat di Maluku dan berpotensi sebagai bahan baku pupuk organik. Ela sagu segar memiliki ratio C/N yang tinggi (70%) yang tidak dapat langsung diberikan ke tanah, tetapi perlu dikomposkan lebih dulu. Kompos yang telah matang memiliki kandungan hara makro dan mikro yang lengkap (Tatipata dan Jacob, 2011).

Menurut Syakir (2010) kompos limbah sagu memiliki kandungan unsur hara C 47,84%, N total 2,55%, P total 0,31%, K total 0,08% dan C/N Ratio 18,76, kalsium dan magnesium. La Habi (2007) mengemukakan bahwa, ela sagu segar mengandung 26% C-organik, 1% N total, 1,03% P tersedia, 0,29% K, 3,84% Ca dan 0,05% Mg, sedangkan ela sagu setelah inkubasi selama tiga bulan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mengandung 13,90% kadar air, 2,85% C-organik, 0,17% N total, 8,71 me 100 g-1 C, 187 me 100 g-1 mg, 0,53 me 100 g-1 K, 22,30 me 100 g-1 KTK dan 52,40% BK.

Menurut Syakir (2010) limbah sagu yang dimanfaatkan sebagai media tanam tidak dapat langsung dimanfaatkan sebagai media tanam karena banyak mengandung selulosa dengan nisbah C/N tinggi. Limbah sagu yang digunakan dalam penelitian ini telah mengalami dekomposisi secara alami selama 5 tahun. Kandungan hara limbah sagu mengalami peningkatan setelah dikomposkan khususnya hara N, P, K, Ca dan Mg jika dibandingkan kandungan awal limbah ampas sagu, hal tersebut disebabkan selama proses pengomposan terjadi mineralisasi unsur-unsur hara, sehingga hara makro menjadi terlepas dan tersedia. Lamanya waktu pengomposan akan meningkatkan kandungan hara yang tersedia. Kompos limbah sagu yang digunakan adalah limbah sagu yang telah mengalami dekomposisi atau proses pembusukan selama 5 tahun.

2.6 Lahan Gambut

Indonesia mempunyai lahan gambut keempat terluas di dunia setelah Canada, Rusia dan Amerika Serikat, yaitu sekitar 26 juta ha. Endapan gambut umumnya terkonsentrasi di sekitar wilayah Sumatera dan Kalimantan. Wilayah Sumatera meliputi Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam, Sumatera Utara, Riau, Jambi dan Sumatera Selatan, dengan sebaran potensi endapan gambut sekitar 4.6 juta ha. Wilayah Kalimantan meliputi Provinsi Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, Kalimantan Selatan dengan sebaran potensi endapan gambut sekitar 2.9 juta ha (Wahyunto et al., 2005). Tanah Gambut umumnya memiliki kadar pH yang rendah, memiliki kapasitas tukar kation yang tinggi, kejenuhan basa rendah, memiliki kandungan unsur K, Ca, Mg, P yang rendah dan juga memiliki kandungan unsur mikro (seperti Cu, Zn, Mn serta B) yang rendah pula (Sasli, 2011).

Secara alamiah lahan gambut memiliki tingkat kesuburan rendah karena kandungan unsur haranya rendah dan mengandung beragam asam-asam organik yang sebagian bersifat racun bagi tanaman. Namun demikian asam-asam tersebut merupakan bagian aktif dari tanah yang menentukan kemampuan gambut untuk



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menahan unsur hara. Karakteristik dari asam-asam organik ini akan menentukan sifat kimia gambut. Tanah gambut juga mengandung unsur mikro yang rendah dan diikat cukup kuat oleh bahan organik sehingga tidak tersedia bagi tanaman. Selain itu adanya kondisi reduksi yang kuat menyebabkan unsur mikro direduksi kebentuk yang tidak dapat diserap tanaman. Kandungan unsur mikro pada tanah gambut dapat ditingkatkan dengan menambahkan tanah mineral atau menambahkan pupuk mikro (Agus dan Subiksa, 2008).

Alternatif yang dapat diusulkan untuk memperbaiki kesuburan tanah gambut dengan cara menggunakan kompos. Kompos merupakan unsur hara makro dan mikro mineral secara lengkap meskipun dalam jumlah yang relatif kecil, dalam jangka panjang pemberian kompos dapat meningkatkan pH dan meningkatkan hasil pertanian pada tanah-tanah yang masam (Setyorini dkk., 2006).



UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

III. METODE PELAKSANAAN

3.1. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan dilahan Percobaan dan laboratorium Agronomi Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang terletak di Jalan H.R Soebrantas No. 115 Km. 18 Kelurahan Simpang Baru Panam, Kecamatan Tampan Pekanbaru. Analisis pupuk kompos limbah sagu telah dilaksanakan di PT. Central Plantation Service. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei - Juli 2019.

3.2. Bahan dan alat

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah benih jagung dengan varietas Bonanza, pupuk kompos limbah sagu, serta pestisida. Sedangkan alat yang digunakan pada penelitian ini adalah pH meter, cangkul, gembor, papan, label, papan nama, tugal, timbangan, meteran, gunting, alat-alat tulis, oven, gelas ukur dan buku data dan alat pendukung lainnya.

3.3 Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial yang terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu:

Bahan organik kompos limbah sagu dengan dosis yang berbeda tiap bedengan.

A₀: Pupuk Kandang

A₁: Pupuk kompos limbah sagu 10 ton/ha

A₂: Pupuk kompos limbah sagu 15 ton/ha

A₃: Pupuk kompos limbah sagu 20 ton/ha

Dari perlakuan tersebut diperoleh 4 perlakuan dengan kelompok sebanyak 5 kali. Dengan demikian diperoleh jumlah total unit percobaan yaitu sebanyak 20 unit percobaan. Setiap unit percobaan terdiri dari 15 tanaman sehingga total tanaman 300 tanaman.

3.4 Pelaksanaan Penelitian

3.4.1 Pengukuran pH Tanah

Cara menggunakan pH meter tanah yaitu cukup dengan menusukkan ujung alat pH meter pada keempat ujung titik lahan dan satu titik ditengah-tengah lahan. Hasil yang diperoleh pada skala pH akan menunjukkan angka yang sudah dirata-ratakan. Untuk menaikkan 1 tingkat skala pH membutuhkan 2 ton dolomit (kapur pertanian) setiap hektar. Misalnya jika hasil pengukuran menunjukkan angka skala pH 6 maka untuk memperoleh pH 7 dalam satu hektar lahan dibutuhkan 2 ton dolomit. Jika hasil pengukuran menunjukkan angka 4, maka dalam satu hektar dibutuhkan 6 ton dolomit untuk memperoleh pH netral (7.0). Pengukuran pH tanah dan pemberian dolomit atau pengapuran sebaiknya dilakukan saat pengolahan lahan, sehingga ketika benih jagung manis ditanam pH tanah sudah benar-benar stabil.

3.4.2 Persiapan Lahan

Lahan yang digunakan untuk penelitian diukur terlebih dahulu. Setelah itu, lahan dibersihkan dari gulma-gulma yang tumbuh di lahan. Selanjutnya lahan bersih lalu dilakukan pengolahan tanah dengan mencangkul tanah yang sebanyak satu kali sampai gembur. Kemudian tanah diolah, kegiatan selanjutnya adalah pembuatan petak percobaan dengan ukuran 3 m x 1,2 m sebanyak 15 satuan percobaan dengan jarak antar petak percobaan dan antar ulangan yaitu 60 cm x 40 cm kemudian tinggi bedengan 50 cm.

3.4.3 Pembuatan kompos Limbah Sagu

Adapun Tahapan pembuatan pupuk organik dari ampas sagu adalah sebagai berikut: (Tutik dan Suyanto, 2016)

1. Timbang ampas sagu dan kotoran ayam sesuai dengan perbandingan yang telah ditetapkan yaitu 2:1:1 dengan ampas sagu 4 kg, kotoran ayam 2 kg dan dedak 2 kg untuk setiap perlakuan.
2. Hancurkan gula merah 5%. Artinya 5 g gula merah dilarutkan dalam 1 liter air bersih. Aduk hingga larut.
3. Mencampur ampas sagu, kotoran ayam dan dedak di atas terpal, aduk rata.
4. Taburi biakan jamur *Trichoderma* yang telah di kembangkan pada sorgum sebanyak 250 g per perlakuan.



5. Taburi air gula merah sedikit demi sedikit pada kompos, aduk hingga rata. Pencampuran ini dilakukan hingga kadar airnya mencapai 20-30 %.
6. Kompos ditutup dengan terpal. Diletakkan ditempat yang tidak terkena sinar matahari dan hujan secara langsung.
7. Pengecekan suhu dilakukan setiap 2 hari sekali dengan menggunakan thermometer raksa, apabila suhunya diatas 60°C perlu dilakukan pengadukan, lakukan terus sampai kompos matang.
8. Ciri-ciri kompos matang secara fisik yaitu tidak berbau busuk, Berwarna kecoklat-coklatan, berbentuk butiran kecil seperti tanah, tidak terlalu panas atau suhunya sekitar 40°C) dan Volumennya menyusut menjadi sepertiga bagian dari volume awal (Anif S, Tiarastuti R dan M Faatih., 2007)
9. Setelah 4 minggu kompos dibuka dan dikeringkan. Sampel dikirim di Laboratorium Central Plantation Service PT. Centra Alam CF Resources Lestari Panam Pekanbaru untuk dianalisis.
10. Adapun kandungan hara yang akan di analisis di Laboratorium Central Plantation Service PT. Centra Alam CF Resources Lestari Panam Pekanbaru yaitu pH , K, C/N, P, C-organik dan N-total.

3.4.4 Penanaman dan Pemberian Perlakuan

Seminggu sebelum penanaman, lahan diaplikasikan kompos limbah sagu dengan cara ditaburkan dibedengan sesuai dengan dosis perlakuan. Dosis yang diberikan 10 ton/ha= 2,88kg/petak, 15 ton/ha= 4,32 kg dan 20 ton/ha= 5,76 kg. Setelah itu dilakukan penanaman benih. Penanaman benih dilakukan dengan menggunakan alat ditugal yang ujungnya berdiameter 3 cm. lubang tanam ditugal sedalam 2-3 cm, dan tiap lubang berisi 2 butir benih. Jarak tanam yang digunakan adalah 40 cm x 60 cm diperoleh jumlah populasi sebanyak 15 tanaman perpetak kemudian dalam 20 petak terdapat 300 tanaman. Kemudian tutup lubang yang sudah diisi benih.

3.4.4.1 Penyiraman

Penyiraman dilakukan secara rutin sebanyak dua kali sehari yaitu di pagi dan sore hari. Penyiraman dilakukan dengan menggunakan gembor. Penyiraman disesuaikan dengan kondisi cuaca. Jika tanah sudah lembab, tanaman tidak perlu disiram.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.4.4.2 Penyiangan gulma

Penyiangan dilakukan pada tanaman yang berumur 2 minggu setelah tanam dengan menggunakan cangkul atau bisa dicabut dengan tangan secara manual. Tujuan dari penyiangan ini adalah untuk menghindari terjadinya persaingan antara tanaman dengan gulma dan untuk mendapatkan unsur hara dan air.

3.4.4.3 Pembumbunan

Dilakukan saat tanaman berumur 4 minggu setelah tanam dengan cara menimbun akar tanaman jagung yang berada di atas permukaan tanah dengan menggunakan tanah. Tujuannya untuk memperkokoh posisi batang sehingga tanaman tidak mudah roboh saat diterpa angin kencang.

3.4.5 Pemanenan

Jagung dipanen setelah tanaman berumur 50-60 hari, yaitu pada saat kelobot (bungkus janggal jagung) 90-95% berwarna kuning hingga coklat muda serta bijinya mengkilat berwarna kuning dan batang jagung sudah mengering. Jagung dipanen dengan cara mematahkan tongkol jagung dari batangnya.

3.5 Variabel Pengamatan

Pengamatan dilakukan pada tanaman sampel dari setiap perlakuan. Variabel pengamatan yang diamati adalah:

3.5.1 Tinggi tanaman (cm)

Tinggi tanaman setiap sampel tanaman diukur dari atas permukaan tanah sampai ujung daun terpanjang pada umur 21, 28, 35, 42 dan 49 HST. Pengukuran dilakukan dengan alat ukur meteran. Sampel yang diamati 3 tanaman per petak, kemudian data yang di analisis pada 49 HST.

3.5.2 Jumlah daun (helai)

Jumlah daun setiap sampel tanaman diamati dengan cara menghitung sampai daun yang telah membuka sempurna pada umur 21, 28, 35, 42 dan 49 HST. Sampel yang diamati 3 tanaman per petak, kemudian data yang di analisis pada 49 HST.

3.5.3 Diameter tongkol (cm)

Diameter tongkol setiap sampel tanaman diukur pada tiga bagian yaitu ujung, tengah, pangkal tongkol jagung lalu dihitung nilai rata-ratanya. Diameter



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tongkol diukur dengan jangka sorong dalam satuan sentimeter (cm). Sampel yang diamati 2 tongkol per petak.

3.5.4 Panjang tongkol (cm)

Pengukuran panjang tongkol dilakukan setelah tongkol dipanen dengan mengukur tongkol jagung dari pangkal hingga ujung tongkol jagung dengan menggunakan penggaris pada setiap tongkol dari 2 sampel pada setiap petak percobaan.

3.5.5 Bobot kering brangkas (gr)

Bobot kering brangkas setiap sampel tanaman diperoleh dengan cara menimbang brangkas jagung tanpa akar yang telah dioven pada suhu 105°C selama 24 jam.

3.6 Analisis Data

Data hasil pengamatan dari masing-masing perlakuan diolah secara statistik dengan menggunakan Analisis Sidik Ragam Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial, seperti pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Sidik Ragam RAK

Sumber	Derajat	Jumlah	Kuadrat	F Hitung	F Tabel
Keragaman	Bebas	Kuadrat	Tengah		0,05 0,01
(SK)	(DB)	(JK)	(KT)		
Kelompok	k-1 = V1	JKK	JKK/DBP	KTK/KTG	(v1-v3)
Perlakuan	t-1 = V2	JKP	JKP	KTP/KTG	(v2,v3)
Galat	Vt-V1 V2=V3	JKG	JKG/v3	-	- -
Total	Kt-1=Vt	JKT	-	-	- -

Keterangan :

Kuadrat Tengah Galat (KTG)

Jumlah Kuadrat Total (JKT)

Jumlah Kuadrat Kelompok (JKK)

Jumlah Kuadrat Perlakuan (JKP)

Jumlah Kuadrat Galat (JKG)



(1) Penjelasan tentang hasil uji F

$$(2) KK = \frac{\sqrt{KTG}}{x} \times 100\%$$

$$X = \text{Rataan Umum} = x = \frac{G}{t \times r}$$

Jika pada analisis sidik ragam perlakuan berbeda nyata, maka dilakukan uji lanjut dengan Uji Jarak Duncan. Model Uji Jarak Duncan menurut Sastrosupadi (2000), yaitu:

$$UJD\alpha = R\alpha (\rho, \text{db galat}) \sqrt{KTG \text{ Ulangan}}$$

Keterangan : α : taraf uji nyata

ρ : banyaknya perlakuan

R : nilai dari tabel Uji Jarak Duncan (UJD)

KTG : Kuadrat Tengah Galat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Perlakuan takaran pupuk kompos kotoran ayam dengan dosis 5.8 ton/ha (2 kg/petak) memberikan pertumbuhan dan produksi terbaik terhadap tanaman jagung manis.
2. Pemberian pupuk kompos limbah sagu pada dosis yang berbeda dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman jagung manis, pada dosis 10/ha telah dapat memberikan hasil yang terbaik untuk tanaman jagung manis dibandingkan dengan dosis pupuk kompos limbah sagu lainnya.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian maka disarankan dalam melakukan budidaya tanaman jagung manis menggunakan pupuk organik kompos limbah sagu dengan konsentrasi yang berbeda agar didapat konsentrasi yang tepat untuk mendapatkan pertumbuhan dan hasil yang maksimal.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- DAFTAR PUSTAKA**
- Adnan, A.M. 2011. Manajemen Musuh Alami Hama Utama Jagung. *Seminar Nasional Serealia*. 308-405.
- Agus, F dan I.G.M Subiksa. 2008. Lahan Gambut : Potensi untuk Pertanian dan Aspek Lingkungan. Balai Penelitian Tanah dan World Agroforestry Centre (ICRAF), Bogor.
- Anif.S.,Tiarastuti.R., dan M.Faatih.2007.Pemanfaatan Limbah Tomat Sebagai Pengganti Em-4 Pada Proses Pengomposan Sampah Organik. *Jurnal Penelitian Sains & Teknologi*, 8 (2): 119 – 143.
- Aroh, A. 2010. Pengaruh Takaran Pupuk Kandang dan Interval Pemberian Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* Saccharata Linn). *Jurnal Agronobis*, 2(4): 1-6.
- Badan Koordinasi Penyuluhan Provinsi Riau, 2010. Adopsi Penerapan Teknologi, Pekanbaru. 317 hal.
- Badan Pusat Statistik Riau, 2016. Riau dalam Angka. BPSPR Pekanbaru.
- BPS. 2018. Badan Pusat Statistik Indonesia. www.bps.go.id. Diakses pada tanggal 5 Desember 2018.
- Derna, H. 2007. Jagung Manis. [http:// www.scribd. com/doc/38158723/jagung manis no4.pdf](http://www.scribd.com/doc/38158723/jagung-manis-no4.pdf). Diakses pada tanggal 29 Mei 2014.
- Dinas Kehutanan Provinsi Riau. 2014. Statistik Dinas Kehutanan Provinsi Riau 2014. Dinas Kehutanan Provinsi Riau.
- Donggala, A. 2008. Budidaya Jagung Manis. [http://epetani.deptan.go.id/budidaya /budidaya-jagung-manis-1272](http://epetani.deptan.go.id/budidaya/budidaya-jagung-manis-1272). Diakses tanggal 12 Oktober 2010: 22.00 WIB
- Hardjowigeno, S. 2007. Ilmu Tanah. Penerbit Akademik Pressindo. Jakarta.
- Hasibuan, B. E. 2010. Pupuk dan Pemupukan. FP. Universitas Sumatera Utara (USU).
- Hasibuan, Malayu S.P, 2006. Manajemen Dasar, Pengertian, dan Masalah, Edisi Revisi, Bumi Aksara :Jakarta.
- Isnawati, A. 2003. Analisis Residu Pestisida Organoklorin Dalam Tomat dan Selada
- Isnawati, A. 2003. Analisis Residu Pestisida Organoklorin Dalam Tomat dan Selada Dari Beberapa Pasar di Jakarta. *Jurnal Media Litbang Kesehatan*, 13(3): 15-19.
- Isnaini, M. 2006. Pertanian Organik, Untuk Keuntungan Ekonomi dan Kelestarian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Bumi. Kreasi Wacana. Yogyakarta.

- Jako, S. H. 2015. Pengaruh Kedalaman Muka Air dan Bahan Organik terhadap Aktivitas Organisme Tanah Dilahan Gambut. *JAgroteknologi* 30- 31.
- Kaya, E. J.A. Puttinella, dan F. Puturu, 2008. Pemanfaatan Limbah Olahan Sagu (Ela Sagu) Sebagai Pupuk Organik. Laporan Penelitian Maritim Fakultas Pertanian Universitas Pattimura Ambon.
- Kat, I.J. 2006. Preparation and characterization of carboxymetyl sago waste and its hydrogel. Tesis. Universiti Putra Malaysia.
- Koswara. 2009. Teknologi Pengolahan Jagung (Teori dan Praktek). eBook Pangan.com.
- Kesnatita, S. 2004. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik dan Nitrogen terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis. Tesis. Universitas Brawijaya : Malang.
- Kriswantoro, H., E. Safryani dan S. Bahri. 2016. Pemberian Pupuk Organik dan Pupuk NPK pada Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* Saccharata Sturt). *Jurnal Klorofil*, 11(1): 1-6.
- La Habi, M., Z. Kusuma, S. Prijono, B. Prasetyo. 2012. Ketersediaan Fosfat, Serapan Fosfat dan Hasil Tanaman Jagung Akibat Pemberian Pupuk Organik Granul Ela Sagu Dengan Pupuk Fosfat Pada Inceptisol. Plumula; Berkala Ilmiah Agroteknologi, 1(2):144- 155.
- Lingga, P., and Marsono. 2001. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Lingga, L. 2010. *Cerdas Memilih Sayuran*. Agromedia Pustaka. Jakarta. 418 hal.
- Marajo, N.R.K. 2016. Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro dan Pupuk Nitrogen Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L. Saccharata Sturt.). *Skripsi*. Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
- Mapegau. 2010. Pengaruh Pemupukan N dan P Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung. Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains. Hal 33 – 36.
- Novizan. 2002. Petunjuk Pemupukan yang Efektif. Agromedia Pustaka. Jakarta. 130 hal.
- Novriani, 2010. Alternatif Pengelolaan Unsur Hara P (Fosfor) Pada Budidaya Jagung. *Jurnal agronobis*, vol. 2. Hal 42 – 49.
- Rahmah, A., M. Izzati dan S. Parman. 2014. Pengaruh Pupuk Organik Cair Berbahan Dasar Limbah Sawi Putih (*Brassica Chinensis* L) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung Manis. *Jurnal Buletin Anatomi dan Fisiologi*, 22(1): 65-71



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Rahmi, A dan Jumiati.2007. Pengaruh Konsentasi dan Waktu Penyemprotan Pupuk Organik Cair Super ACI terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis.*Jurnal Agritrop*, 26(3): 105-109.
- Sasli, I. 2011. Karakteristik Gambut Dengan Berbagai Bahan Amelioran Dan Pengaruhnya Terhadap Sifat Fisik Dan Kimia Guna Mendukung Produktivitas Lahan Gambut.*Jurnal agrovigor*. 4(1) : 42-50
- Sastrosupadi, A. 2000. *Rancangan Percobaan Praktis Bidang Pertanian*. Kanisius. Yogyakarta. 276 hal.
- Setyorini, D., S. Saraswati, dan A. Koesma. 2006. Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Laporan Proyek Penelitian Program Pengembangan Agribisnis. Balai Penelitian Tanah. Bogor. 11 hal.
- Soil Survey Staff. 2010. Keys to Soil Taxonomy. Eleventh Edition. United States Departement of Agriculture. Natural Resources Conservation Services. 338 halaman.
- Sutedjo, M. M. 2010. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Rineka Cipta : Jakarta. 176 halaman.
- Syafii, M., Murniati dan E. Ariani. 2014. Aplikasi Kompos Serasah Jagung dengan Pengkaya Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Strut). *Jurnal Jom Faperta*, 1(2).
- Syakir, M. 2010. Pengaruh Waktu Pengomposan dan Limbah Sagu Terhadap Kandungan Hara, Asam fenolat dan Lignin. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Syukur dan A. Rifianto. 2013. *Jagung Manis*. Penebar Swadaya. Jakarta. 124 halaman.
- Syukur, M. dan A. Rifianto. 2014. *Jagung Manis*. Penebar Swadaya. Jakarta. 124 halaman.
- Taptita, A dan A. Jacob. 2012. Pengujian Adaptasi pada Jagung Lokal Kisar di Desa Waai, Kabupaten Maluku Tengah. Unpublished.
- Taptita, A dan Jacob. 2011. Respons Tanaman Sayuran Terhadap Pupuk Organik Ela Sagu. Unpublished.
- Tutik, P.I.A dan A. Suyanto. 2016. Pemanfaatan jamur *Trichoderma* sp dan *Aspergillus* sp sebagai dekomposer pada pengomposan jerami padi. *Jurnal Agrosains* 13(2) : 1-9.
- Pasta, I., A. Ette dan H. N. Barus. 2015. Tanggap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays L. Saccharata*) pada Aplikasi Berbagai Pupuk Organik. *Jurnal Agrotekbis*, 3(2): 168-177.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

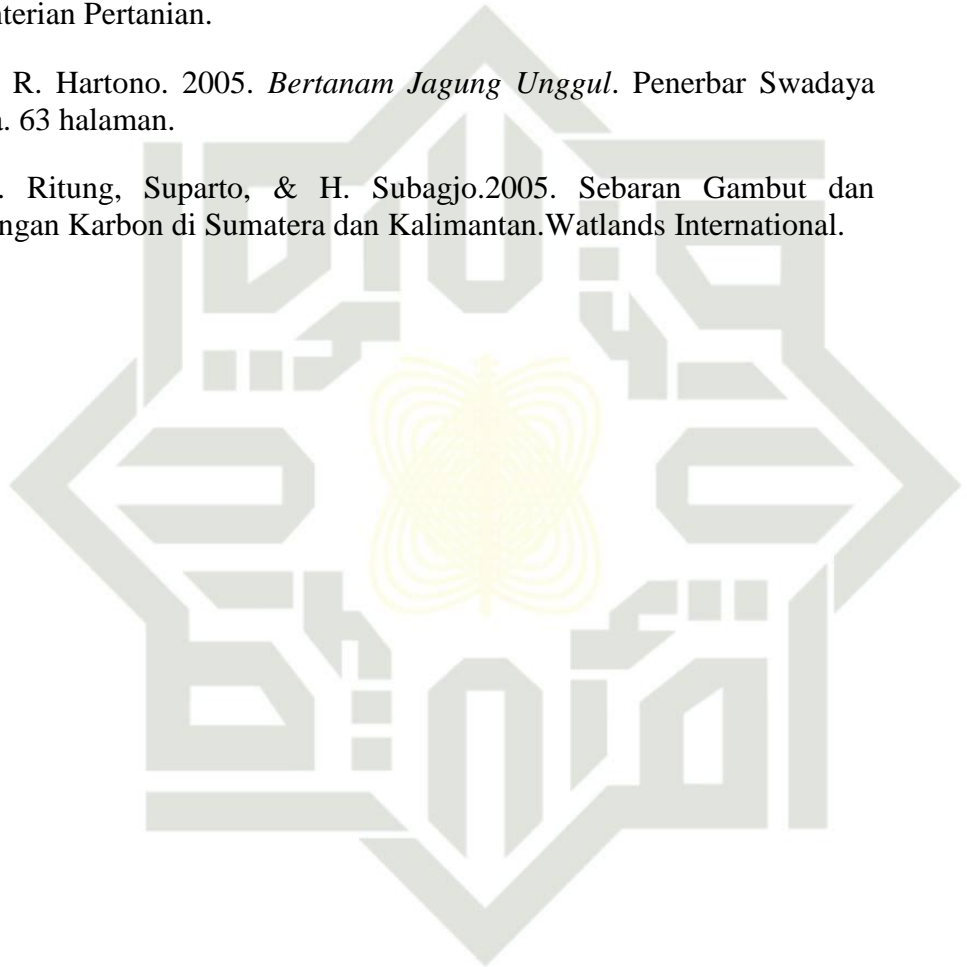
Palungkun, R. dan A. Budiarti 2007. Sweet Cron dan Baby Cron. Penebar Swadaya Jakarta. 88 halaman.

Prayanto.2016. Respons Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saccharatha* Sturt. L) terhadap Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro, Batang Pisang, dan Sabut Kelapa. *Skripsi*. Jurusan Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung.

Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian (PUSDATIN). 2016. Outlook Komoditas Pertanian Tanaman Jagung. Jakarta (ID): Kementerian Pertanian.

Purwono, dan R. Hartono. 2005. *Bertanam Jagung Unggul*. Penerbar Swadaya Jakarta. 63 halaman.

Wahyunto, S. Ritung, Suparto, & H. Subagjo.2005. Sebaran Gambut dan Kandungan Karbon di Sumatera dan Kalimantan. *Watlands International*. Bogor.



UIN SUSKA RIAU



Lampiran 1. Deskripsi Jagung Manis Varietas Bonanza

Asal	: East West Seed Thailand
Silsilah	: G-126 (F) x G-133 (M)
Golongan varietas	: hibrida silang tunggal
Bentuk tanaman	: tegak
Tinggi tanaman	: 220-250 cm
Kekuatan akar pada tanaman dewasa	: kuat
Ketahanan terhadap kerebahan	: Tahan
Bentuk penampang batang bulat	: Diameter batang : 2,0-3,0cm
Warna batang	: hijau
Ruas pembuahan	: 5-6 ruas
Bentuk daun	: panjang agak tegak
Ukuran daun	: panjang 85,0-95,0 cm, lebar 8,5-10,0 cm
Tepi daun	: rata
Bentuk ujung daun	: lancip
Warna daun	: hijau tua
Permukaan daun	: berbulu
Bentuk malai (tassel)	: tegak bersusun
Warna malai (anther)	: putih bening
Warna rambut	: hijau muda
Umur mulai keluar bunga betina	: 55-60 hari setelah tanam
Umur panen	: 82-84 hari setelah tanam
Bentuk tongkol	: silindris
Ukuran tongkol	: panjang 20,0-22,0 cm, diameter 5,3-5,5 cm
Berat per tongkol dengan kelobot	: 467-495 g
Berat per tongkol tanpa kelobot	: 300-325 g
Jumlah tongkol per tanaman	: 1-2 tongkol
Tinggi tongkol dari permukaan tanah	: 80-115 cm

Hak Cipta Diilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Warna kelobot	: hijau
Baris biji	: rapat
Warna biji	: kuning
Tekstur biji	: halus
Rasa biji	: manis
Kadar gula	: 13-15 obrix
Jumlah baris biji	: 16-18 baris
Berat 1.000 biji	: 175-200 g
Daya simpan tongkol dengan kelobot pada suhu kamar (siang 29-31 oC, malam 25-27 oC)	: 3-4 hari setelah panen
Hasil tongkol dengan kelobot	: 33,0-34,5 ton/ha
Jumlah populasi per hektar	: 53.000 tanaman (2 benih per lubang)
Kebutuhan benih per hektar	: 9,4-10,6 g
Keterangan tinggi	: beradaptasi dengan baik di dataran dengan altitude 900 1.200m dpl
Sumber	: PT. East West Seed Indonesia
Peneliti	: Jim Lothlop (East West Seed Thailand Tukiman Misidi dan AbdulKohar (PT. EastWest Seed Indonesia)

Hak Cipta Diilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran 2. Denah/ Layout Penelitian

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kelompok 1	Kelompok 2	Kelompok 3	Kelompok 4
A3	A1	A2	A4
A0	A2	A4	A3
A2	A4	A0	A1
A1	A3	A1	A0
A4	A0	A3	A2

Gambar 1. Tata Letak Percobaan Penelitian

Keterangan :

- A0 : Kontrol pupuk urea 200 kg N/ha (dosis rekomendasi)
- A1 : Pupuk Kompos Limbah Sagu 10 ton/ha
- A2 : Pupuk Kompos Limbah Sagu 15 ton/ha
- A3 : Pupuk Kompos Limbah Sagu 20 ton/ha

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU



Lampiran 3. Tata letak perpetak

Hak Cipta Dilindungi Undang

1. Diarangi mengutip seba

a. Pengutipan hanya un

b. Pengutipan tidak mer

2. Diarangi mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

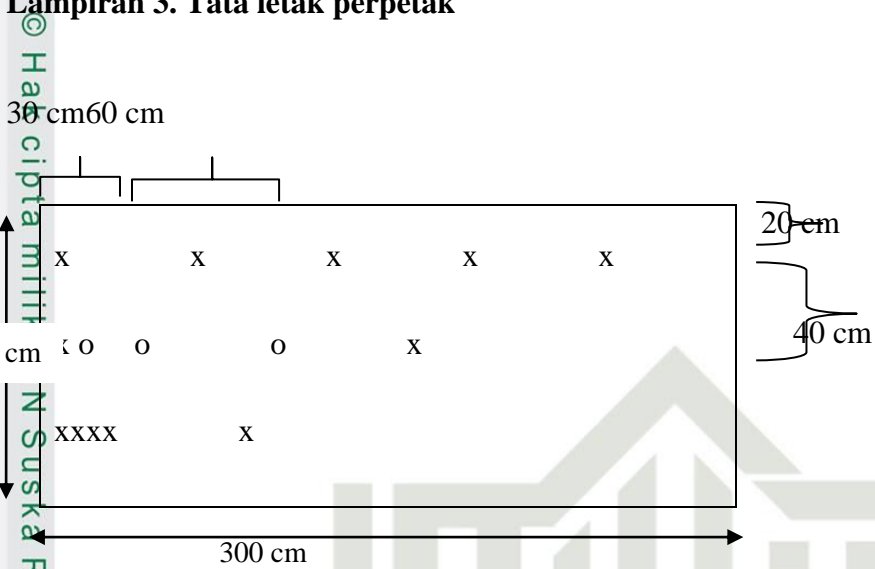
dang

atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

pentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

in kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Gambar 2. Tata letak penanaman jagung manis jarak tanam 60 cm x 40 cm.

Keterangan :

X : Tanaman jagung manis non sampel

O : Tanaman jagung manis sampel

Lampiran 4. Perhitungan Dosis Pupuk Kompos Limbah Sagu

1. Dosis pupuk kompos limbah sagu yang diberikan sebesar 10 ton/ha

Dik: Luas lahan = 1ha = 10.000 m²
 Luas petak = 3 m x 1,2 m = 3,6m²
 Dosis pupuk = 10 ton/ha = 10.000 kg

Dit: Kebutuhan pupuk perpetak ?

Kebutuhan perpetak = luas petak/ luas lahan 1 ha x dosis pupuk

Kebutuhan pupuk perpetak = 3,6 m²/ 10.000 m² x 10.000 kg
 = 0.00036x 10.000 kg
 = 3,6 kg/petak

2. Dosis pupuk kompos limbah sagu yang diberikan sebesar 15 ton/ha.

Dik: Luas lahan = 1ha = 10.000 m²
 Luas petak = 3 x 1,2 m = 3,6m²
 Dosis pupuk = 15 ton/ha = 15.000 kg

Dit: Kebutuhan pupuk perpetak ?

Kebutuhan perpetak = luas petak/ luas lahan 1 ha x dosis pupuk

Kebutuhan pupuk perpetak = 3,6 m² / 10.000 m² x 15.000 kg
 = 0.00036x 15.000 kg
 = 5,4 kg/petak

3. Dosis pupuk kompos limbah sagu yang diberikan sebesar 20 ton/ha.

Dik: Luas lahan = 1ha = 10.000 m²
 Luas petak = 3 m x 1,2 m = 3,6 m²
 Dosis pupuk = 20 ton/ha = 20.000 kg

Dit: Kebutuhan pupuk perpetak ?

Kebutuhan perpetak = luas petak/ luas lahan 1 ha x dosis pupuk

Kebutuhan pupuk perpetak = 3,6 m² / 10.000 m² x 20.000 kg
 = 0,00036 x 20.000 kg
 = 7,2 kg/petak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 5. Hasil analisis Kompos di Sentral Platation Services

NO Perlakuan Parameter Kompos		N	P	K	C- organik	Rasio C/N	pH
1	POU1	1.31	1.60	1.03	41.1	31.4	7.46
2	POU2	1.33	1.49	1.01	40.5	30.5	7.29
3	POU3	1.22	1.37	0.88	35.7	29.3	7.31
4	POU4	1.77	1.66	1.04	39.3	2.22	7.54
5	P1U1	1.88	1.83	1.06	26.1	13.8	7.87
6	P1U2	1.82	1.83	1.10	26.6	14.3	7.26
7	P1U3	1.72	1.66	1.02	25.6	14.8	8.02
8	P1U4	1.71	1.66	1.03	26.6	15.5	7.17
9	P2U1	1.82	1.60	1.04	29.8	16.3	7.34
10	P2U2	1.77	1.66	1.13	30.1	17.1	7.60
11	P2U3	1.40	1.60	1.01	29.4	17.8	7.15
12	P2U4	1.67	1.66	1.01	29.8	17.7	7.17
13	P3U1	1.63	1.66	1.16	26.7	16.7	8.00
14	P3U2	1.75	1.43	1.09	27.6	15.8	6.83
15	P3U3	1.87	1.72	1.15	29.5	14.7	7.70
16	P3U4	1.72	1.37	1.10	28.6	16.6	7.70
17	P4U1	1.71	1.83	1.14	20.8	12.1	7.82
18	P4U2	1.78	1.83	1.02	20.6	11.5	7.58
19	P4U3	2.14	1.60	1.01	22.6	10.5	7.72
20	P4U4	1.61	1.49	10.0	20.7	12.5	7.67

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Pembuatan kompos sagu



Pengukuran Ph tanah



Penimbangan kompos sagu



Pemberian kompos ke bedengan



Penanaman benih



Penyulaman Bibit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Pada umur 21 hst



Pada umur 70 hst



Pemanenan jagung manis



Penimbangan bobot kering



Pemasukkan bobot kering brangkas



Pengovenan pada suhu 105⁰ C

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Pengukuran panjang tongkol



Penimbangan bobot tongkol

Lampiran 7. Tabel Rata-rata Tinggi Tanaman Jagung Manis

Tabel Sidik Ragam RAK Tinggi Tanaman 7 MST

Sumber	Derajat	Jumlah	Kuadrat	F Hitung	Pr > F	F Tabel	
						0,05	0,01
Keragaman (SK)	Bebas (DB)	Kuadrat (JK)	Tengah (KT)				
Kelompok	4	3501.19	875.2975	1.46 ^{tn}	0.1920	3.25	5.41
Perlakuan	3	3313.66	104.555	1.84 ^{tn}	0.2730	3.40	5.95
Galat	12	7167.734	597.3112	-		-	-
Total	19	13982.59	-	-		-	-

$KK = 12.83\%$

Keterangan tn = Tidak nyata
 * = Berbeda nyata ($P < 0.05$)
 ** = Sangat berbeda nyata ($P < 0.01$)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 8. Tabel Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Jagung Manis

Tabel Sidik Ragam RAK Jumlah Daun 7 MST

Sumber	Derajat	Jumlah	Kuadrat	F	Pr > F	F Tabel	
						0,05	0,01
Keragaman (SK)	Bebas (DB)	Kuadrat (JK)	Tengah (KT)	Hitung			
Kelompok	4	1.282	0.302075	1.14	0.5533	3.25	5.41
Perlakuan	3	0.614	0.20467	0.73 ^{tn}	0.3819	3.40	5.95
Galat	12	3.361	0.28008	-		-	-
Total	19	5.258	-	-		-	-

KK = 4.23%

Keterangan tn = Tidak nyata
 * = Berbeda nyata ($P < 0.05$)
 ** = Sangat berbeda nyata ($P < 0.01$)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran 9. Tabel Rata-rata Diameter Tongkol Tanaman Jagung Manis

Tabel Sidik Ragam RAK Diameter Tongkol

Sumber	Derajat	Jumlah	Kuadrat	F Hitung	Pr > F	F Tabel	
						0,05	0,01
Keragaman (SK)	Bebas (DB)	Kuadrat (JK)	Tengah (KT)				
Kelompok	4	45.818	11.4545	1.12	0.9609	3.25	5.41
Perlakuan	3	2.934	0.978	0.09 ^{tn}	0.3914	3.40	5.95
Galat	12	122.526	10.2105	-	-	-	-
Total	19	171.28	-	-	-	-	-

KK = 8.406%

Keterangan tn = Tidak nyata
 * = Berbeda nyata ($P < 0.05$)
 ** = Sangat berbeda nyata ($P < 0.01$)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran 10. Tabel Rata-rata Panjang Tongkol Tanaman Jagung Manis

Tabel Sidik Ragam RAK Panjang Tongkol

Sumber	Derajat	Jumlah	Kuadrat	F Hitung	Pr > F	F Tabel	
						0,05	0,01
Keragaman (SK)	Bebas (DB)	Kuadrat (JK)	Tengah (KT)				
Kelompok	4	45.818	11.4545	1.12	0.9609	3.25	5.41
Perlakuan	3	2.934	0.978	0.09 ^{tn}	0.3914	3.40	5.95
Galat	12	122.526	10.2105	-	-	-	-
Total	19	171.28	-	-	-	-	-

KK = 8.406%

Keterangan tn = Tidak nyata
 * = Berbeda nyata ($P < 0.05$)
 ** = Sangat berbeda nyata ($P < 0.01$)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 11. Tabel Rata-rata Berat Kering Tanaman Jagung Manis

Tabel Sidik Ragam RAK Berat Kering

Sumber	Derajat	Jumlah	Kuadrat	F Hitung	Pr > F	F Tabel	
						0,05	0,01
Keragaman (SK)	Bebas (DB)	Kuadrat (JK)	Tengah (KT)				
Kelompok	4	0.000040	0.000010	1.01	0.0155	3.25	5.41
Perlakuan	3	0.00015	0.000052	5.21*	0.4403	3.40	5.95
Galat	12	0.00012	0.000010	-	-	-	-
Total	19	0.00031	-	-	-	-	-

KK = 20.88%

Keterangan tn = Tidak Nyata
 * = Berbeda nyata ($P < 0.05$)
 ** = Sangat berbeda nyata ($P < 0.01$)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.